प्रकरण पाचवे
संशोधन अहवालाचा सारांश, अनुमान व शिफारशी

- प्रस्तावना
- सारांश
- अनुमान
- शिफारशी
- पुढील संशोधनासाठी विषय

प्रकरण पाचवे
सारांश, अनुमान आणि शिफारशी

प्रस्तुत समस्येचा अभ्यास पाच प्रकरणामध्ये विभागला आहे. चौथ्या प्रकरणामध्ये संशोधिकेने संकलित केलेल्या माहितीचे वर्गीकरण व विश्लेषण केले आहे. या पाचव्या प्रकरणामध्ये संकलित माहितीवरून निघालेले अनुमान केलेल्या शिफारशी तसेत पुढील संशोधनासाठी काही विषय दिले आहेत.

प्रस्तावना :

मनाव हा पर्यावरणाचे अपत्य आहे. पर्यावरणात तो जन्मतो, वाढतो आणि मरण पावतो. पृथ्वीवरील मानवी जीवनाचा प्रारंभ सुमारे २० लाख वर्षापूर्वी झाल्याचे मानले जाते. त्यावेळेपासूनच मानव आणि पर्यावरण यांचा संबंध आहे. मानवाचा पर्यावरणावर व पर्यावणाचा मानवावर प्रभाव पडतो. मानव जसे आपले अस्तित्व टिकविण्यासाठी प्रयत्न करतो तसा निसर्गालाही आपले अस्तित्व टिकविण्याचा अधिकार आहे.

Environ (to surround) या मूळ फ्रेंच भाषोतील शब्दापासून Environment असा इंग्रजी शब्द प्रचलित झाला. या दृष्टीने,

"The whole thing which surrounds us is known as Environment"

कोणताही सजीव निर्माण होणे, वाढणे आणि तो नाश पावणे या नैसर्गिक क्रिया पूर्ण होण्यास ज्या सभोवतालच्या घटकांची गरज असते त्याला पर्यावरण असे म्हटले गेले आहे. १९७२ मध्ये स्टॉक होम परिषदेत पर्यावरणाची व्याख्या वेगळ्या पध्दतीने केली.

'पर्यावरण म्हणजे केवळ जैविक व अजैविक घटक नव्हेत तर दारिद्र, लोकसंख्या, स्वच्छता, रोगराई, निरक्षरता, दहशतवाद, बेकारी या सर्वांचा समावेश पर्यावरण या संकल्पनेत होतो.'

वरील व्याख्यांवरून असे आढळून येते की, जैविक व अजैविक घटक आणि त्यांची परस्पर आंतरक्रिया यांचा समावेश पर्यावरणामध्ये होतो.

पर्यावरणाचे दोन प्रकार आहेत

१) नैसर्गिक पर्यावरण

२) मानवनिर्मित पर्यावरण

नैसर्गिक पर्यावरणात मृदावरण, जलावरण, वातावरण तसेच प्राणी, वनस्पती व सूक्ष्मजीव यांचा समावेश होतो. तर मानवनिर्मित पर्यावरणात लोकसंख्या, वसाहती, आर्थिक, सामाजिक, राजकीय व धार्मिक पर्यावरणाचा समावेश होतो. म्हणूनच मानवी जीवन खऱ्या अर्थाने सुखी-समाधानी रहाण्यासाठी निकोप आणि सुंदर पर्यावरणाची नितांत गरज आहे. वैज्ञानिक प्रगती, अधुनिकतेबरोबर सुधारणा, भौतिकसमृध्दी आली पण त्याच बरोबर लोकसंख्या वाढ, प्रदूषण, नैसर्गिक संपत्तीचा क्षय, उर्जासमस्या हे ही आले. या पर्यावरणीय सर्व समस्यांवरून व पर्यावरणाच्या होणाऱ्या क्षयाचा विचार करून पर्यावरण विषयी जाणिव जागृती होऊन पर्यावरण संरक्षण, संवर्धनाच्या दृष्टीकोनातून विचार करण्यासाठी अनेक राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय पर्यावरण परिषदा, कार्यशाळा भरविल्या गेल्या. स्थानिक पातळीवर ही पर्यावरण संवर्धनासाठी प्रयत्न व्हावेत यासाठी स्थानिक पर्यावरणाची ओळख व जाण विद्यार्थ्यांना करून देण्याचा प्रयत्न संशोधिकेने केलेला आहे.

सारांश :

समस्या विधान :

इ. ८ वीच्या विद्यार्थ्यांसाठी स्थानिक पर्यावरणाच्या संदर्भात जाणीव जागृती संचाची निर्मिती - एक अभ्यास.

संशोधनाची उद्दिष्टे :

प्रस्तुत संशोधनासाठी पुढील उद्दिष्टे निश्चित केली गेली.

१) इ. ८ वी च्या अभ्यासक्रमाचे पर्यावरण दृष्टीकोणातून विश्लेषण करणे.

२) इ. ८ वी साठी स्थानिक पर्यावरण अभ्यासक्रमाचे घटक निश्चित करणे.

३) अभ्यासासाठी निश्चित केलेल्या परिसरातील स्थानिक पर्यावरणाची वैशिष्ट्ये शोधणे.

४) इ. ८ वी च्या विद्यार्थ्यांच्या स्थानिक पर्यावरणाबाबत जाणीव जागृतीचा शोध घेणे.

५) विद्यार्थ्यांची जाणीवजागृती, स्थानिक पर्यावरणाची वैशिष्ट्ये व इ. ८ वी चा अभ्यासक्रम यांचा एकत्र विचार करून जाणीव जागृती संच तयार करणे.

६) स्थानिक पर्यावरण जाणीव जागृती संचाबाबत तज्ञांची मते आजमावणे.

७) या तज्ञांच्या मताचा विचार करून संचामध्ये सुधारणा करणे.

संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा :

१) प्रस्तुत संशोधनामध्ये दौलत विद्या मंदिर, मडिलगे बु।। ता. भुदरगड. जि. कोल्हापूर (महाराष्ट्र) येथे सन २००६-२००७ मध्ये इ. ८ वी च्या वर्गात शिकणाऱ्या सर्व विद्यार्थ्यांचा समावेश आहे.

२) हे इ. ८ वी च्या वर्गात शिकणारे विद्यार्थी ज्या परिसरातून येतात त्या परिसराचा म्हणजेच कोल्हापूर जिल्ह्यातील, भुदरगड तालुक्यातील मडिलगे बु।।, माळवाडी, गणेशनगर, मडिलगे खुर्द, माळवाडी व कलनाकवाडी या गावांच्या परिसराचा अभ्यास केला. या वाड्या व गावे यांची अधिकृत हद्द येथे विचारात घेतली गेली.

३) या गावामधील प्रत्येकी २० अशा १२० लोकांकडून पर्यावरण विषयक माहिती गोळा केली. या २० लोकांमध्ये गावचे सरपंच व इतर जाणकार व्यक्तींचा समावेश केला गेला.

संशोधन पध्दती :

संशोधिकेने प्रस्तुत शोधनिबंधाच्या संदर्भातील संबंधित माहिती मिळविण्यासाठी शैक्षणिक संशोधनाच्या विविध पध्दतीपैकी सर्वेक्षण संशोधन पध्दतीचा वापर केला.

नमुना निवड :

प्रस्तुत संशोधनात सप्रयोजन पध्दतीने नमुना निवड केलेली आहे.

प्रस्तुत संशोधनात मडिलगे बु।।, माळवाडी, गणेशनगर,मडिलगे खुर्द, कलनाकवाडी, माळवाडी या स्थानिक परिसरातील प्रत्येकी २० लोकांची निवड केली व दौलत विद्या मंदिर, मडिलगे बु।। येथील इ. ८ वी च्या सर्व (८०) विद्यार्थ्यांची निवड सप्रयोजन पध्दतीने केली.

संशोधनाची साधने :

प्रस्तुत संशोधनासाठी संशोधिकेने संशोधनाच्या अनेक साधनांपैकी प्रश्नावली, मुलाखतसूची, निरिक्षणसूची व पर्यावरण जाणीव जागृती चाचणी या साधनांचा वापर करून माहिती मिळविली.

मिळालेल्या माहितीचे विश्लेषण वर्गीकरण व अर्थनिर्वचन केल्यानंतर संशोधिकेने निष्कर्ष व त्यावरून अनुमान काढले. या स्थानिक परिसरामध्ये, मडिलगे बु।।, मडिलगे खुर्द, गणेशनगर माळवाडी, कलनाकवाडी, माळवाडी या सहा ठिकाणच्या परिसराचा समावेश आहे.

अनुमान :

मिळालेल्या माहितीचे विश्लेषण, वर्गीकरण, अर्थनिर्वचन करून काढलेल्या निष्कर्षावरून आलेले अनुमान पुढीलप्रमाणे आहेत.

१) इ. ८ वी च्या अभ्यासक्रमातील विविध विषय उदा. भाषा, गणित, विज्ञान, इतिहास, नागरिक शास्त्र, भूगोल, कार्यानुभव, शारिरीक शिक्षण यातून पर्यावरण विषयक जाणीव निर्माण व्हावी अशा प्रकारची अभ्यासक्रमाची मांडणी आहे.

२) विविध विषयांचा पर्यावरणाशी असलेला सबंध जाणून तसेच पर्यावरण समस्येची सद्य:स्थिती पाहता शासन सर्व शिक्षा अभियानाअंतर्गत प्राथमिक व माध्यमिक शिक्षकांना 'पर्यावरण शिक्षण प्रशिक्षण' देत आहे.

३) इ. ८ वी साठी स्थानिक पर्यावरणाचा अभ्यास वनसंपदा, प्राणीसंपदा, इंधने, जलसंपदा, मृदासंपदा, लोकसंख्या व पर्यावरण, आरोग्य व पर्यावरण, पर्यावरणीय समस्या, पर्यावरण संरक्षण व संवर्धन या घटकांना अनुसरून करता येतो.

४) स्थानिक पर्यावरणामध्ये इमारतीसाठी निलगिरी, इंधनासाठी जांभूळ औषधी वनस्पती, विविध गवतप्रकार उपलब्ध आहेत.

५) स्थानिक परिसरात पाळीवप्राणी (गाय, म्हैश, बैल, कोंबडी) इ. मुळे केलेल्या व्यवायातून घरखर्चा इतके आर्थिक उत्पन्न मिळते स्थानिक परिसरातील पशुवैद्यकीय केंद्राचे सहकार्य व मार्गदर्शन या व्यवसायासाठी मिळते. तसेच स्थानिक परिसरातील जंगलात ससा, रानडुक्कर, साप, कोल्हा, मोर इत्यादी जंगली प्राणी आहे.

६) स्थानिक परिसरामध्ये वेदगंगा नदी, विहिरी, बोअर हे पाण्याचे स्त्रोत उपलब्ध आहेत मानवीहस्तक्षेपामुळे पाणीप्रदूषण घडून येते.

७) स्थानिक परिसरात इंधनासाठी निर्धूर चुलीचा वापर कमीप्रमाणात केला जातो त्यामुळे हवा प्रदूषण होते. सौर इंधन साधनांचा वापर अत्यल्प प्रमाणात केला जातो.

८) रासायनिक खते व किटकनाशकांमुळे स्थानिक परिसराती मृदा व जल प्रदूषण होते. त्यामुळे स्थानिक परिसरातील लोकांचे आरोग्य बिघडते.

९) सामाजिक वनीकरण विभागाचे जंगल संरक्षण, संवर्धन, वृक्षलागवड यासाठी स्थानिक परिसराला सहकार्य मिळते. तसेच कृषीविभाग पंचायत समिती व कृषिविभाग तालुका कार्यालय येथूनही विविध योजनांची, सौरसाधनांची माहिती दिली जाते पण प्रतत्येक नागरिक याचा लाभ घेतोच असे नाही.

१०) इ. ८ वी च्या अल्प विद्यार्थ्यांमध्ये स्थानिक पर्यावरण वैशिट्यांच्या संदर्भात जाणीव जागृती आहे.

११) वरील अनुमानांच्या आधारे इ. ८ वी च्या विद्यार्थ्यांसाठी पर्यावरण जाणीवजागृती संचाची निर्मिती करण्यात आली व तज्ञांच्या सूचनांप्रमाणे तिला अंतिम स्वरूप देण्यात आले.

शिफारशी :

संशोधनाच्या निष्कर्षावरून संशोधिकेने पुढील शिफारशी मांडल्या आहेत.

अ) स्थानिक परिसर भेटी :

१) स्थानिक परिसरातील भेटीतून इमारतीसाठी व जळाऊ वनस्पती कोणत्या यांची माहिती विद्यार्थ्यांना देण्यात यावी.

२) स्थानिक परिसरातील भेटीतून औषधी वनस्पतींची माहिती घ्यावी व या माहितीतून वनौषधी प्रदर्शन भरवावे तसेच बक्षिसे देवून विद्यार्थ्यांना प्रोत्साहित करावे.

३) सामाजिक वनीकरण विभागाला प्रत्यक्ष भेट देवून तेथील रोपवाटिका कार्यपध्दतीची गवत प्रकारची माहिती द्यावी व नर्सरीची पहाणी करण्याची संधी विद्यार्थ्यांना द्यावी.

४) स्थानिक परिसरातून फिरून पाण्याचा नळ अघडा ठेवल्यामुळे होणारा पाण्याचा अपत्य-- व परिसर अस्वच्छता यामुळे येणारे संकट म्हणजे सध्याची जलसंमस्या व अनारोग्य याचा संबंध लक्षात आणून द्यावा.

५) स्थानिक परिसरातील नदीचे प्रदूषण कोणत्या कारणामुळे होते त्याची प्रत्यक्ष पहाणी करून माहिती द्यावी व परिसरा भेटीनंतर विद्यार्थी व शिक्षक यांची संबंधित विषयावर चर्चा घडवून आणावी.

६) स्थानिक परिसरात पाण्याचे स्रोत कोणते आहेत, यापैकी बांधिव विहिरी किती आहेत, प्रदूषणरहित पाणी उपलब्ध होते का याची पहाणी करून विद्यार्थ्यांमार्फत पलाकांना सूचना कराव्यात तसेच पालक मेळाव्यातून स्थानिक प्रदूषणासंदर्भात चर्चा करून उपाय सुचवावेत. उदा. आदर्श विहिर योजना.

७) हवा प्रदूषण टाळण्यासाठी निर्धूर चुलीची माहिती सांगावी व प्रत्यक्ष परिसाराला भेटी देवून साध्या चुलींमुळे होणारे प्रदूषण व त्याचा परिणाम विद्यार्थ्यांना दाखवून द्यावा.

८) सौर साधने काळाची गरज आहे उर्जाठाचतीसाठी सौर कंदिल, सौर कुकर, सौर वॉटर हिटर अशी साधने वापरावीत यासाठी अशा सौरसाधन वापर असलेल्या घराला भेटी देवून प्रत्यक्ष पहाणी करण्याची संधी विद्यार्थ्यांना द्यावी.

९) आरोग्य विघाडासाठी पाणीप्रदूषण, हवाप्रदूषण, जलप्रदूषण कशा प्रकारे कारणीभूत ठरते हे स्थानिक परिसरातील प्राथमिक आरोग्य केंद्र, ग्रामीण रूग्णालय यांना भेटी देवून दाखवून द्यावे.

ब) व्याख्याने व चर्चा :

१०) स्थानिक परिसरातील प्रगतशेतकरी, कृषी अधिकारी आरोग्य अधिकारी यांचे शाळेत व्याख्यान व चर्चा आयोजित करावी.

११) पशुवैद्यकिय अधिकाऱ्यांचे व्याख्यान ठेवून पशुव्यवसायातील संधी, अनुदान यांची माहिती द्यावी व चर्चा घडवून आणावी.

१२) पर्यावरण तज्ञ, निसर्ग मित्र, पशिमित्र यांची व्याख्याने आयोजित करावीत.

१३) शासनाच्या विविध योजनांची माहिती देण्यासाठी सामाजिक वनीकरण विभाग, कृषी विभाग, जलसिंचन विभाग येथील पदाधिकाऱ्यांच्या भेटीची, मार्गदर्शनाची सोय शाळेमध्ये विद्यार्थ्यांना उपलब्ध करून द्यावी.

क) व्यवसायमार्गदर्शन :

१४) कृषीविभागामार्फत शेतीव्यवसायासाठी विविध योजना राबविताना दिले जाणारे अनुदान याची माहिती कृषी अधिकाऱ्यांकडून द्यावी. उदा. ऊस बेणे क्लॉट, ऊस शेती (पट्टा पध्दती), केळी लागवड, ठिबक सिंचन पध्दती, तुषार सिंचन पध्दती, उद्यान पंडित पुरस्कार, जैविक खते व किटकनाशके यांची निर्मिती, अनुदान व वापर याची माहिती द्यावी.

यासाठी स्थानिक परिसरातील लिंबोळी, शेण, पालापाटोळा इ. बाबी किती सहज उपलब्ध होवू शकतात व उपयुक्त ठरतात यांची माहिती द्याव. या सर्व वापरामुळे मृदाप्रत आपण सुधारू शकतो याची माहिती द्यावी.

१५) पशुपालनातील व्यवसायसंधीसाठी जिल्हा उद्योगकेंद्रातील अधिकाऱ्यांचे व्याख्यान व मार्गदर्शन घडवून आणावे.

१६) सामाजिक वनिकरण विभागामार्फत रोपवाटिकेसाठी सहाय्य घेवून किसान रोपविटिका व्यवसाय करता येतो. यासाठी त्यासंबंधी माहिती विद्यार्थ्यांना सामाजिक वनिकरण विभागातील पदाधिकाऱ्यांच्याकडून उपलब्ध करून द्यावी.

१७) स्थानिक परिसरातील शेतीतून विविध फळ लागवड करून फळ व्यवसाय करता येतो. यासाठी कृषी विभागातील फळ लागवडयोजनेची माहिती कृषी अधिकाऱ्यांकडून विद्यार्थ्यांना द्यावी.

१८) कुक्कुटपालन व्यवसायासंबंधी माहिती पशुवैद्यकीय अधिकाऱ्यांकडून करून द्यावी.

ड) स्पर्धा, सहल, अभ्यासेत्तर कार्यक्रम :

१९) 'पर्यावरण संरक्षण, संवर्धन काळाची गरज', वृक्षवलयी आम्हा सोयरे वनचरे, नदी आमची माता, जमिन हेच धन, प्रदूष रोखा अनारोग्य टाळा, लोकसंख्या वाढ एक समस्या, अधुनिकता व पर्यावरण अशा विविध प्रकारचे विषय देवून निबंध स्पर्धा, वक्तृत्व स्पर्धांचे आयोजन करावे.

२०) कथा कथन स्पर्धा, चित्रकला स्पर्धा, रांगोळी स्पर्धा यातून एडस्, पर्यावरण प्रजूषण याची माहिती द्यावी बक्षिसे देवून प्रोत्सांहित करावे.

२१) शालेय सहलीतून पर्यावरण रक्षणाची गरज स्पष्ट करावी. पर्यावरण, निसर्ग मानवाला किती चांगल्या गोष्टी देतो. त्यांचे जतन करणे का गरजेचे आहे याची माहिती द्यावी. निसर्ग, वृक्ष वेली, प्राणी, प्रक्षी, जमिन, नदी, समुद्र, किल्ले, प्राणीसंग्रहालय, वस्तुसंग्रहालय या सर्वांतून उपयुक्त माहिती द्यावी. त्यातून त्यांचे जतन, संरक्षण, संवर्धन करावे याची जाणीव निर्माण करावी.

२२) शालेय अभ्यासेतर कार्यक्रम उदा. स्नेहसंम्मेलन, विज्ञान प्रदर्शन, प्रश्नमंजूषा यामधून जास्तीत जास्त पर्यावरण समस्या व त्यावरील उपाय, पर्यावरण संवर्धन यावर भर द्यावा.

२३) सध्या माध्यमिक शाळेत प्रत्येक विषयासाठी पिहल्या सत्रामध्ये गटाचा प्रकल्प व दुसऱ्या सत्रामध्ये वैयक्तिक प्रकल्प विद्यार्थ्यांकडून तयार करून घेतात यामध्ये संबंधित विषय व पर्यावरण यांची सांगड घालणारा किमान एक प्रकल्प विद्यार्थ्यांकडून तयार करून घ्यावा व त्याचे सादरीकरण करून विद्यार्थी व शिक्षक यांच्यात चर्चा घडवून आणावी या प्रकल्पांतील चांगल्या प्रकल्पांना बक्षिस देवून प्रोत्साहित करावे.

२४) शालेय व्हरांडा 'बोलका व्हरांडा' करताना स्थानिक पर्यावरण वैशिष्ट्यांचा उल्लेख त्यामध्ये आवर्जून करावा की देणेकरून विद्यार्थ्यांसमोर सतत या गोष्टी राहून स्थानिक पर्यावरणाबाबत जाणीवजागृती होईल व पर्यावरण संरक्षणात संवर्धनात विद्यार्थी किती महत्त्वाचा घटक आहे याची सतत जाणीव करून देता येईल.

२५) शाळेतील सर्व शिक्षक विद्यार्थ्यांमार्फत पर्यावरण संरक्षण संवर्धन, पुस्तिका, दरवर्षी तयार करून स्नेहसंम्मेलन या शिक्षक, विद्यार्थ्यांचा गौरव करावा. या पुस्तिकेमध्ये विविध प्रसारमाध्यमातून मिळालेल्या पर्यावरण माहितीचा संग्रह करावा उदा. रेडिओ, दूरदर्शन, वृत्तपत्र, मासिके, शिक्षण संक्रमण इ.

२६) शाळेमध्ये दरवर्षी प्रत्येक वर्गाला एक वृक्षारोपण करण्यात सांगावे व त्या वृक्षसंगोपणाची पूर्ण जबाबदारी त्या वर्गाची असावी. त्या वृक्षाजवळ इयत्तेचा बोर्ड लावावा. त्या वृक्षाची पहाणी वारंवार करून हेड मास्तरांनी त्या वर्गाचा वर्षाअखेरीला गौरव करावा.

इ) प्रकट मुलाखती / मुक्तसंवाद :

२७) शाळेतील माजी विद्यार्थी आज पर्यावरणाशी निगडीत कार्यालयात उच्चपदस्य ठिकाणी नोकरी, व्यवसायात असतील तर त्यांच्या मुक्त संवादातून अनुभवजन्य माहिती घ्यावी.

२८) स्थानिक परिसरातील अथवा अन्य ठिकाणच्या पर्यावरणकार्यात, उच्चकामगिरी करून यश मिळविलेल्या लोकांची मुलाखत शिक्षकांनी विद्यार्थ्यासमोर घ्यावी. उदा. पक्षिमित्र, पर्यावरण तज्ञ, निसर्ग मित्र इ. यातून विद्यार्थ्यांना पर्यावरण प्रबोधन होईल व पर्यावरण रक्षणाची, संवर्धनाची प्रेरणा मिळेल.

पुढील संशोधनासाठी विषय :

१) स्थानिक पर्यावरण संरक्षण, संवर्धन विषयक कार्यक्रम शाळांमध्ये राबवून त्यांची परिणामकारकता तपासता येईल.

२) माध्यमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांमध्ये स्थानिक पर्यावरण जाणीव जाग-ती संबंधी अभ्यास करता येईल.

३) महाविद्यालयीन स्तरावरील विद्यार्थ्यांमध्ये स्थानिक पर्यावरण जाणीवजागृती बाबत अभ्यास करता येईल.

४) शिक्षक व पालक आणि विद्यार्थी यांच्या स्थानिक पर्यावरण जाणीव जागृती यांच्यातील संबंध अभ्यासता येईल.

५) महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांमधील पर्यावरण जाणीव जागृतीचा त्याच्या व्यक्तीमत्त्व विकासावर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास करता येईल.

६) शिक्षणशास्त्र अध्यापक महाविद्यालयातील प्रशिक्षणार्थींच्यामधील पर्यावरण जाणीव जागृतीचा अभ्यास करता येईल.

संदर्भग्रंथ सूची

Best, J. W. (1977). Research in Education Englewood Clifts. N. J. Prentice Hall.

Buch, M. B. (1983-88). Fourth Survey of Research in Education. Volume-II New Delhi : NCERT.

Buch, M. B. (1988-92). Fifth Survey of Research in Education. Volume-II New Delhi : NCERT.

Graw, Mc. (1959). Dictonary of Education. HIll , Inc.

Kothari, C. R. (Reprint Edition 2005). Research Methodology. New Age International (P) Limited, Publishers Ansari Road, Daryaganj, New Delhi.

NCERT (2005). National Curriculum Framework-2005, New Delhi : NCERT.

Yeole C. M. (Editor) (2000). Environmental Awareness Kolhapur : Department of Education, Shivaji UNiversity, Kolhapur.

कृषि विभाग :

http://agri.mah.nic.in

महाराष्ट्र शासन :

www.maharashtra.gov.in

महात्माफुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी जि. अहमदनगर (महाराष्ट्र):

http://mpkv.mah.nic.in

अहिरराव, अलिझाड व इतर (१९९१). पर्यावरण शिक्षण पुणे : निराली प्रकाशन.

आगलावे, प्रदिप (१ जाने. २०००) संशोधन पध्दतीशास्त्र व तंत्रे नागपूर : विद्या प्रकाशन.

आपटे, म. वि. (१९६४). प्राणीसृष्टी भाग दुसरा : मुंबई, प्रकाशक महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळ.

बाखरू, हरि कृष्ण (एप्रिल २००५). बहुगुणीऔषध पुणे : रोहन प्रकाशन.

भांडारकर, के. म. (१९९८). पर्यावरण शिक्षण पुणे : नूतन प्रकाशन.

भिलेगावकर, सदानंद दिगंबरराव (जुलै २००३). पीएच्.डी. प्रबंध : कोल्हापूर, शिवाजी विद्यापीठ.

भोसले, माधव राजाराम (१९८८). एम्.फिल्. शोधनिबंध : कोल्हापूर, शिवाजी विद्यापीठ.

चिंचोलकर, रमेशचंद्र शं. (१९८९). एम्. फिल्. शोधनिबंध : कोल्हापूर, शिवाजी विद्यापीठ.

धनावडे, दिलिप विष्णू (जून २००३) एम्.फिल्. शोधनिबंध : कोल्हापूर, शिवाजी विद्यापीठ.

ग्रब, शैलजा रॉबर्ट (१९७८). महाराष्ट्रातील वन्यप्राणी : मुंबई, प्रकाशक सचिव महाराष्ट्र राज्य साहित्य संस्कृती मंडळ.

कृषी विभाग, कऋषी विषयक राज्य/केंद्र पुरस्कृत योजना महाराष्ट्र शासन कोल्हापूर.

कृषी आयुक्तालय (१९९८) ठिबकसिंचनावरील आपण विचारलेल्या १००१ प्रश्नांची उत्तरे महाराष्ट्र राज्य पुणे.

कृषी आयुक्तालय (जानेवारी २००४) शेतकरी महाराष्ट्र राज्य पुणे.

कृषी आयुक्तालय (मार्च-एप्रिल २००६) शेतकरी महाराष्ट्र राज्य पुणे.

मुळे, रा. श., उमाठे वि. तु. (१९७७). शैक्षणिक संशोधनाची मूलतत्वे नागपूर : महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ.

मराठे, एस. जी. (२००५) पर्यावरण शिक्षण पुणे प्रकाशक मराठे एम. जी.

महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ (२००६) कृषी दर्शन राहुरी.

पवार, चंद्रशखर व इतर (२००५) पर्यावरण अभ्यास अकलूज : आक्षवृंद प्रकाशन.

पुजारी, रावसाहेब (सप्टेंबर २००६) प्रकाशक शेती-प्रगत : कोल्हापूर.

पंडित, ब. बि. (२००५). शिक्षणातील संशोधन पुणे : नित्यनूतन प्रकाशन.

सामंत, जयशा ((२००५). पर्यावरण अभ्यास कोल्हापूर : शिवाजी विद्यापीठ.

सावंत, र. सी. (मे २००४) नैसर्गिक औषधे आणि घरगुती उपाय मुंबई : जयहिंद प्रकाशन.

सामाजिक वनीकरण संचालनालय (डिसेंबर २००४). सामाजिक वनीकरणाच्या विविध योजना महाराष्ट्र राज्य पुणे.

सामाजिक वनीकरण संचालनालय, निलगिरी महाराष्ट्र राज्य पुणे.

सामाजिक वनीकरण संचालनालय, (१९९५) साग लागवड महाराष्ट्र राज्य पुणे.

सामाजिक वनीकरण संचालनालय (१९९६) महाराष्ट्रीतल प्रमुख गवत प्रजातींची ओळख महाराष्ट्र राज्य पुणे.

सोहनी, शं. कृ. (१ मे १९९३) शैक्षणिक टिपाकोश पुणे : हिंदुस्तान मुद्रणालय.

तोडणकर, हि. ना. (१९९९). बायोगॅस प्लँट पुणे.

येवले, सी. म. (१९९८) पर्यावरण शिक्षण शिक्षणशास्त्र विभाग, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर, प्रकाशक साबळे बा. प.

दैनिक पुरवणी :

सकाळ २००५ ते २००७. आपले आरोग्य स्मार्ट सोबती.